

⑫ 公開特許公報 (A)

平4-197524

⑬ Int. Cl.

B 21 D 1/10
1/02
1/06
B 60 B 23/00

識別記号

Z 7920-4E
A 7920-4E
7920-4E
7146-3D

庁内整理番号

⑭ 公開 平成4年(1992)7月17日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 スチールホイールの形状修正方法

⑯ 特 願 平2-327254

⑰ 出 願 平2(1990)11月27日

⑱ 発明者 賀来 哲夫 奈良県北葛城郡香芝町西真美2-19-20

⑲ 出願人 油野工業株式会社 奈良県大和郡山市今園府町88番地の2

⑳ 代理人 弁理士 溝上 満好 外1名

明 系田

1. 発明の名称

スチールホイールの形状修正方法

2. 特許請求の範囲

(1) リムとディスクからなるスチールホイールのディスク部を上下対をなす金型で接着すると共に、上記金型の作動で拡径動作する分割部材をリムの内周面に押し当て、更に外側からリムの全周にわたって矯正ロールを圧接し回転させながら加圧矯正することを特徴とするスチールホイールの形状修正方法。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、リムとディスクの組合せからなるスチールホイールの形状を修正する方法に関するものである。

(従来の技術)

リムとディスクの組合せから成る自動車用スチールホイールにあっては、それぞれ個別に所要の成形加工を施した後両者を嵌合させ、その嵌接

部をスポット溶接または隅肉溶接によって固定し一体化するという工法が採られているが、完成されたスチールホイールの精度を上げるための形状修正に関しては配慮されていないのが実状である。

(発明が解決しようとする課題)

スチールホイールを構成するリムとディスクは、個々の生産過程において、要求する寸法精度を満足する加工が施されるが、両者を組合わせて一体化した状態においては、特に溶接に起因する熱変形等によって精度およびバランスが乱されている場合が多い。つまり車輪は自動車の安全走行を保証する重要な部品の1つであり、したがって十分な強度を必要とすることは勿論、高速で回転するため、高度な寸法精度とバランスが要求される。

本発明は、この要求を満たすための形状修正方法を提供することを目的とする。

(課題を解決するための手段)

本発明に係るスチールホイールの形状修正方法は、ディスク部を上下対をなす金型で接着すると共に、上記金型の作動で拡径動作する分割部材を

(2)
リムの内周面に押し当て、更に外側からリムの全副に矯正ロールを圧接し回転させながら加圧矯正するものである。

(作用)

本発明においては、上下対をなす金型によりディスクが接着固定され、また金型の作動でそれぞれの金型の外周部に配された分割部材が拡径動作してリムの内周面に等しく押し当てられるのでホイールは厳格に拘束され、リムの外側全副にわたって圧接回転する矯正ロールとの相間作用によって高精度な形状修正が施される。

(実施例)

以下本発明の実施の態様を例示図面に基づいて説明する。

1は雌金型であり、これは雌ディスク受2と雌ディスク受台3からなり、雌ディスク受2はスチールホイールのディスクAに対応した形状とし、雌ディスク受台3はその中間部外周に傾斜部4を形成し、かつ雌台板5に固定されている。6は雌スライド部材7と一体をなす雌ストリッパーであ

り、その全周には付勢ばね8を配設して上記雌台板5を介して雌金型1を押上げている。

9は雄金型であり、これは雄ディスク受10と雄ディスク受台11からなり、上記雄ディスク受10はディスクAに対応した形状とし、雄ディスク受台11はその外周に傾斜部12を形成し、雄ストリッパー13を介して雄台板14上に位置決め保持され、所定寸法だけ上下移動可能に付勢ばね15で支承されている。16は雄スライド部材である。

17はそれぞれ上記雌ディスク受台3および雄ディスク受台11の傾斜部4、12に外嵌された分割部材であり、スライドホルダー18とその外側に嵌設されたリム拡大部材19とによって構成されている。

なお、上記スライドホルダー18はコイルばね20によって連結されている。

ところで上記雌金型1と雄金型9は、両者間にスチールホイールを挿入し得る程度の間隔を保つべく開動作し、しかも図に示す如くスチールホイ

ールを接着保持した状態において両型1、9が一体をなし、これを強制的に回転されるか或いは後述する矯正ロールの回転動作を受けて軽易に回転すべく支持されるものである。そして両分割部材16は雌ディスク受台3、11の作動によってそれぞれ拡径動作し、リム拡大部材18をリムBの内側に押し当てる。

21は矯正ロールであり、図示されていないがその支軸にはモータ等の回転手段が直結され、しかも左右への移動を可能とし、分割部材16のリム拡大部材18および雌金型1の雌ディスク受2で保持されたホイールの特にリムBに対する適度なプレス作用を与えるもので、このプレス作用は回転動作によってホイールの全周にわたって均等に付加される。

(発明の効果)

本発明は以上説明したとおり、スチールホイールのディスク部を接着保持すると同時にリムの内周面に分割部材を押し当て、外側からリムの全副にわたって矯正ロールを圧接し回転させながら加

圧矯正する修正方法であって、これによって寸法およびバランスの修正が確実に行われ、高精度のスチールホイールが提供される。

4. 図面の簡単な説明

図面は本発明の一実施例を示す断面図である。

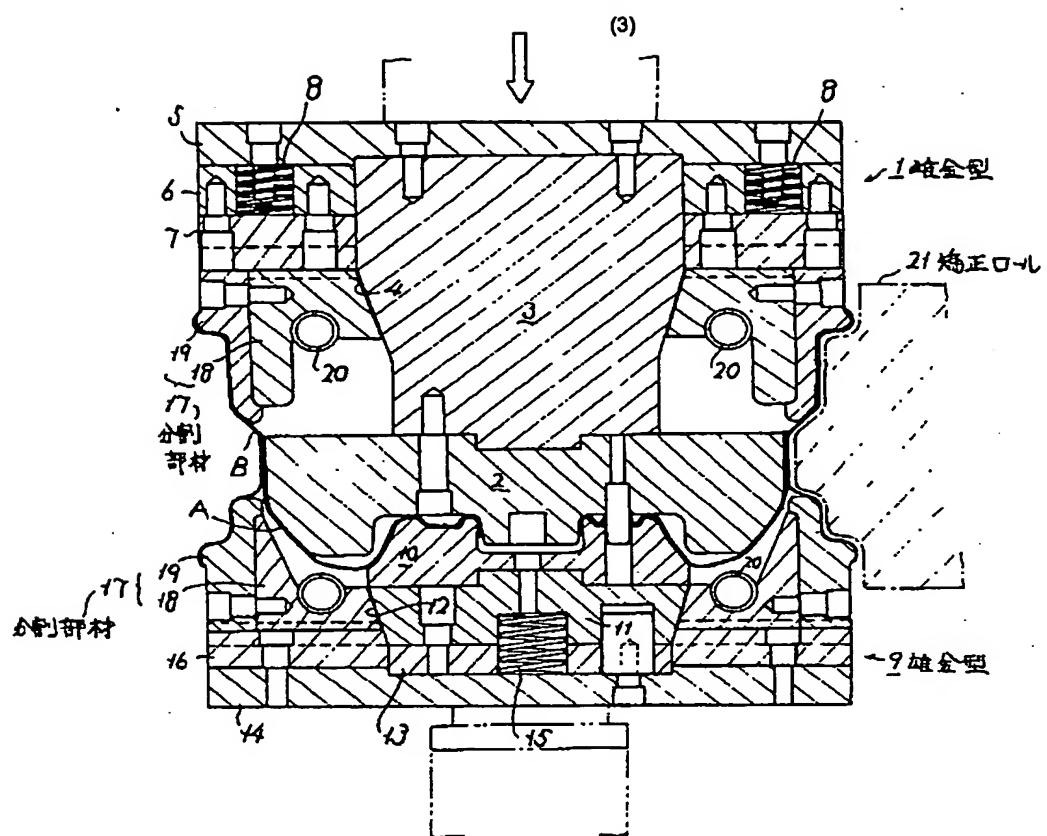
1は雌金型、9は雄金型、17は分割部材、21は矯正ロール。

特許出願人 油野工業株式会社

代理人 溝上 滉好

(ほか1名)





BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)